(Aus dem Zoologischen Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Bonn)

Zur Taxonomie der auf der Salvadorikrähe *Corvus orru* lebenden Mallophagen-Gattung *Myrsidea* Waterston, 1915

Von

HEINRICH KLOCKENHOFF

Im Rahmen einer Revision der Gattung *Myrsidea* Waterston, 1915, (Menoponidae: Mallophaga) untersuchte ich 2 Federlinge (♀) von *Corvus o. orru*, 31 Federlinge (15 ♂ und 16 ♀) von *Corvus o. cecilae* und 10 Federlinge (5 ♂ und 5 ♀) von *Corvus o. insularis*.

Frau Dr. T. Clay, British Museum (Natural History), London, und Herrn Dr. K. C. Emerson, Arlington (USA), danke ich für die Überlassung des Materials.

1. *Myrsidea robsoni* (Cummings, 1914)

Menopon robsoni Cummings, 1914 (p. 169, Abb. 7)

Wirt: *Corvus o. orru* Bonaparte, 1851

Als Cummings *Menopon robsoni* beschrieb, konnte er keine genaue Angabe über den Wirt machen; das Sammlungsetikett hatte die Aufschrift „Hawk Crow". Dazu schrieb Cummings: „Mr. A. F. R. Wollaston kindly tells me that I should be probably correct in referring this to *Gymnocorax senex* (Corvidae)".

Die Untersuchungen von Myrsideen, die von *Corvus tristis* (= *Gymnocorax senex*) aus dem gleichen Gebiet (Neth. Guinea) gesammelt wurden, ergaben jedoch, daß keine dieser Myrsideen zu der von Cummings beschriebenen Art gehört.

Die vorliegenden beiden *Myrsidea*-♀ von *Corvus o. orru* aus Wando (Western District, Papua, J. L. Owen, 691018/IIA), die mit dem Paralectotypus von *Myrsidea robsoni* verglichen wurden, stimmten mit ihm in allen wesentlichen Merkmalen weitgehend überein. Es ist daher wahrscheinlich, daß *Corvus o. orru* als Wirt von *Myrsidea robsoni* anzusehen ist.

Myrsidea robsoni ist charakterisiert durch die Form und Beborstung des Thorax und der Metasternalplatte (Abb. 1 und 2). Der Thorax ist, im Vergleich zum Abdomen, sehr groß. Eine deutliche Trennung zwischen Meso- und Metanotum konnte nicht festgestellt werden. Bei den nachstehend angeführten Meßwerten sind die des Paralectotypus in ( ) angegeben.

Körpermaße (in mm)

Caput-Länge: 0,36; 0,36; (0,35). Caput-Breite: 0,56; 0,57; (0,58). Prothorax-Länge: 0,22; 0,24 (0,25). Prothorax-Breite: 0,38; 0,39; (0,39). Pterothorax-Länge: 0,52; 0,53; (0,55). Pterothorax-Breite: 0,64; 0,66; (0,62). Abdomen-Länge: 0,63; 0,68; (0,62). Abdomen-Breite: 0,62; 0,65; (0,60). Gesamt-Länge: 1,55; 1,66; (1,60). Caput-Index: 1,56; 1,58; (1,65).

Beborstung

1. Anzahl der Gula-Setae: 11; 11; (10). 2. Anzahl der langen Setae am posterioren Rand des Pronotum: 8; 8; (8). 3 a. Anzahl der langen Setae am posterioren Rand des Metanotum: 20; 28; (15). 3 b. Anzahl der Setae auf dem Pterothorax-Notum: 38; 56; (58). 4. Anzahl der Setae der Metasternalplatte: 30; 30; (50). 5. Anzahl der bürstenförmig angeordneten Setae am Femur III: 20—24 (22). 5. Angaben über die Beborstung des Abdomens sind wegen des schlechten Zustands der Präparate nicht möglich.

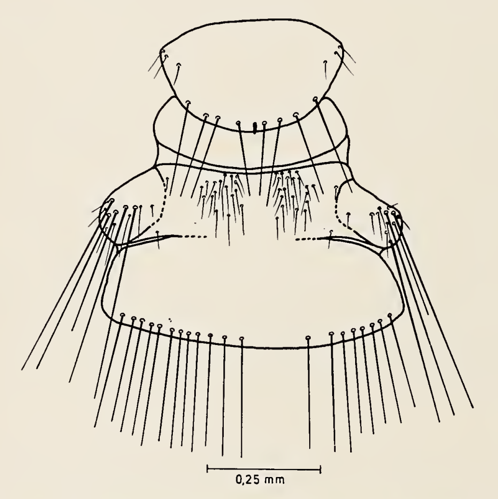


Abb. 1. *Myrsidea robsoni* ♀ Thorax dorsal.

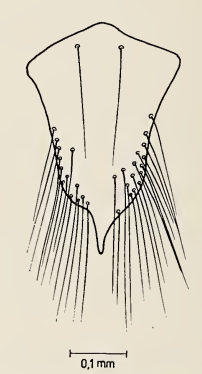


Abb. 2. *Myrsidea robsoni* ♀ Metasternalplatte.

2.1. *Myrsidea c. cecilae* **n. sp.** et **n. ssp.**

Wirt: *Corvus orru cecilae* Mathews, 1912

Material: 6 ♂ und 6 ♀ Smith Point, Port Essington, N. T. Australia, 3. viii. 1965, J. H. Calaby. 1 ♀ Townsville, Queensland, Australia, 3. ii. 1966, I. Rowley, CSIRO. 1 ♂ Kempsey, N. S. W. Australia, 3. iii. 1964, I. Rowley, CSIRO. Holotypus ♀ (von Smith Point) im Brit. Mus. (Nat. Hist.), London.

Myrsidea c. cecilae ist charakterisiert durch die Form und Beborstung des Metanotums und des ersten Abdominaltergits (♀). Das Metanotum hat kein Borstenfeld, es trägt an seinem posterioren Rand in der Mitte eine Reihe von 9 bis 10 etwa gleichlangen Setae. Das erste Abdominaltergit ist größer als die folgenden und hat neben einigen langen Setae in der Mitte

laterale Borstenfelder (Abb. 3 und 4). Die Postspirakularborsten des Abdominaltergits III sind im Gegensatz zu denen der anderen Tergite auffallend kurz. Das zweite Abdominalsternit (♀) ist gut entwickelt, die Borsten der Stachelhügel jedoch nur sehr schwach ausgebildet. Das Sklerit des männlichen Genitale entspricht dem „*shirakii*-Typus" (Klockenhoff 1969). Weitere Merkmale sind in den nachstehenden Tabellen zusammengefaßt.

In diesen und den nachfolgenden Tabellen bedeuten $\bar{x}$ = Mittelwert, s = Streuung, VB = Variationsbreite und N = Anzahl der Messungen. Die Zeichnungen wurden nach Totolpräparaten angefertigt, fehlende oder abgebrochene Borsten wurden sinngemäß ergänzt.

Tabelle 1: Körpermaße (in mm) von *Myrsidea c. cecilae*

♂ N = 6	$\bar{x}$		s		VB	
♀ N = 6	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Caput-Länge	0,44	0,49	0,007	0,008	0,43—0,45	0,48—0,50
Caput-Breite	0,69	0,75	0,010	0,014	0,68—0,70	0,73—0,77
Prothorax-Länge	0,25	0,28	0,011	0,013	0,24—0,27	0,26—0,29
Prothorax-Breite	0,42	0,50	0,008	0,008	0,41—0,43	0,49—0,51
Pterothorax-Länge	0,40	0,47	0,026	0,011	0,36—0,44	0,45—0,48
Pterothorax-Breite	0,64	0,77	0,012	0,020	0,62—0,65	0,74—0,80
Abdomen-Länge	1,02	1,25	0,042	0,036	0,96—1,08	1,21—1,28
Abdomen-Breite	0,79	0,84	0,012	0,012	0,78—0,81	0,82—0,85
Gesamt-Länge	2,02	2,38	0,077	0,059	1,89—2,11	2,31—2,46
Caput-Index	1,56	1,53	0,031	0,029	1,51—1,60	1,50—1,57

Beborstung

1. Anzahl der Gula-Setae
   ♂: $\bar{x}$ = 12,00 s = 1,264 VB = 11—14 N = 6
   ♀: $\bar{x}$ = 13,66 s = 1,211 VB = 12—15 N = 6

2. Anzahl der langen Setae am posterioren Rand des Pronotum
   ♂: $\bar{x}$ = 9,83 s = 1,169 VB = 8—11 N = 6
   ♀: $\bar{x}$ = 9,33 s = 0,516 VB = 9—10 N = 6

3. Anzahl der langen Setae am posterioren Rand des Metanotum
   ♂: $\bar{x}$ = 14,83 s = 1,940 VB = 12—17 N = 6
   ♀: $\bar{x}$ = 9,33 s = 0,516 VB = 9—10 N = 6

4. Anzahl der Setae der Metasternalplatte
   ♂: $\bar{x}$ = 15,00 s = 2,190 VB = 13—19 N = 6
   ♀: $\bar{x}$ = 12,33 s = 1,366 VB = 11—14 N = 6

5. Anzahl der bürstenförmig angeordneten Setae am Femur III
   ♂: $\bar{x}$ = 36,70 s = 3,267 VB = 31—42 N = 10
   ♀: $\bar{x}$ = 36,00 s = 2,796 VB = 32—41 N = 12

6. Beborstung des Abdomens (s. Tabelle 2 a—c)

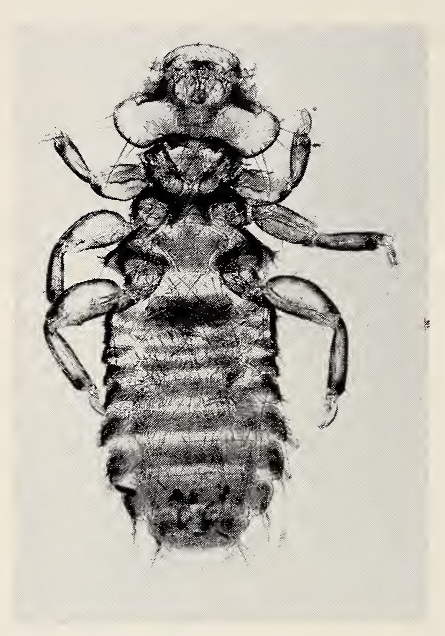


Abb. 3. *Myrsidea c. cecilae* n. sp. et ssp. ♀ Holotypus.

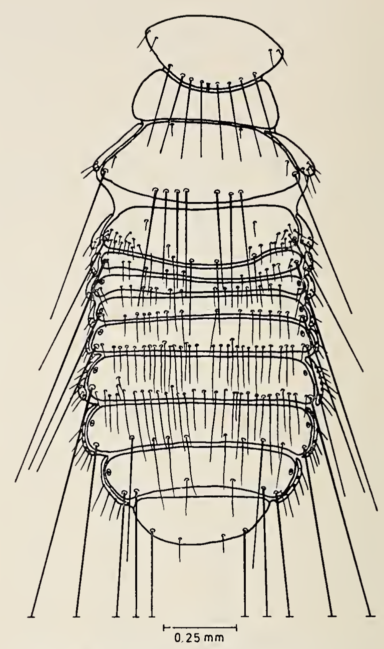


Abb. 4. *Myrsidea c. cecilae* n. sp. et ssp. ♀ dorsal.

Tabelle 2: Beborstung des Abdomens von *Myrsidea c. cecilae*

Tabelle 2a: Anzahl der tergalen Setae

	N		x̄		s		VB	
Tergit	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
I	6	6	22,50	36,67	1,870	6,501	20—25	30—48
II	6	6	20,17	15,50	1,722	2,167	18—22	12—18
III	6	6	22,50	18,00	2,588	1,264	19—26	17—20
IV	6	6	23,67	16,83	1,632	2,483	22—26	14—20
V	6	6	28,33	30,33	1,751	3,559	27—31	24—35
VI	6	6	28,50	31,00	2,167	1,414	26—32	29—32
VII	6	6	20,67	12,33	2,658	1,032	17—24	11—14
VIII	6	6	13,67	7,83	1,966	0,408	12—17	7— 8

Tabelle 2b: Anzahl der sternalen Setae

	N		x̄		s		VB	
Sternit	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
III	5	6	20,80	14,33	1,643	2,065	19—23	12—17
IV	5	6	44,60	30,66	4,827	3,723	39—49	27—32
V	6	6	78,33	91,66	4,966	8,358	73—82	81—102
VI	6	6	80,50	92,33	2,167	12,832	77—83	81—112
VII	6	6	60,00	53,16	5,291	7,413	55—67	42—60
VIII+IX	6	6	64,17	43,83	3,250	3,868	60—68	40—50

Tabelle 2c: Anzahl der pleuralen Setae

	N		x̄		s		VB	
Pleurit	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
III	11	8	11,09	8,00	2,165	2,927	8—14	6—15
IV	11	8	13,27	10,63	1,954	2,924	10—16	8—17
V	12	8	15,75	19,13	2,179	5,083	12—19	12—27
VI	11	12	18,09	26,92	2,467	4,010	12—14	21—33
VII	12	12	16,75	24,25	1,712	3,165	13—20	18—28
VIII	12	12	10,50	15,83	1,678	2,124	8—13	13—18

2.2. *Myrsidea cecilae insularis* **n. ssp.**

Wirt: *Corvus orru insularis* Heinroth, 1903

Material: 1 ♂ und 2 ♀, Gaulim, New Britain, 27. Oct. 1962, H. Clissold, colr. BBM-NG 20 691. Holotypus ♀ BBM-NG 20 691 A (im Brit. Mus. Nat. Hist., London).

Diese Unterart stimmt in allen charakteristischen Merkmalen mit der Nominatform weitgehend überein. Sie (Abb. 6) unterscheidet sich jedoch von der Nominatform wie folgt: Außer den langen Setae am posterioren Rand des Metanotum (♀) besitzt dieses noch ein Feld kleinerer Borsten. Das erste Abdominaltergit (♀) ist lateral caudad ausgebuchtet; die abdominaltergale Beborstung ist wesentlich spärlicher als bei *M c. cecilae*. Die Postspirakularborsten der Tergite III und V (♀) sind kurz. Das ♂ entspricht im wesentlichen der Nominatform (Abb. 6).

Körpermaße (in mm)

Caput-Länge ♂: 0,44; ♀: 0,51—0,52. Caput-Breite ♂: 0,64; ♀: 0,72—0,74. Prothorax-Länge ♂: 0,22; ♀: 0,25—0,28. Prothorax-Breite ♂: 0,42; ♀: 0,46—0,48; Pterothorax-Länge ♂: 0,38; ♀: 0,53—0,54. Pterothorax-Breite ♂: 0,61; ♀: 0,76—0,79. Abdomen-Länge ♂: 0,96; ♀: 1,09—1,15. Abdomen-Breite ♂: 0,77; ♀: 0,82—0,84. Gesamt-Länge ♂: 1,93; ♀: 2,25—2,39. Caput-Index ♂: 1,48; ♀: 1,41—1,42.

Beborstung

1. Anzahl der Gula-Setae ♂: 12; ♀: 10—11. 2. Anzahl der langen Setae am posterioren Rand des Pronotum ♂: 11; ♀: 7—9. 3. a) Anzahl der langen Setae am posterioren Rand des Metanotum ♂: 11; ♀: 17—19. 3 b. Anzahl der Setae des metanotalen Borstenfeldes ♂: 6; ♀: 7—8. 4. Anzahl der Setae der Metasternalplatte ♂: 13; ♀: 9—10. 5. Anzahl der bürstenförmig angeordneten Setae am Femur III ♂: 33—35; ♀: 35—39. 6. Abdominale Beborstung. a) Anzahl der tergalen

Setae Tergit I ♂: 20; ♀: 28—30. II ♂: 19; ♀: 10. III ♂: 18; ♀: 8—9. IV ♂: 27; ♀: 8—10. V ♂: 27; ♀: 11. VI ♂: 27; ♀: 12—13. VII ♂: 21; ♀: 12—15. VIII ♂: 18; ♀: 8—13. b) Anzahl der sternalen Setae, Sternit III ♂: 43; ♀: 37—50. IV ♂: 59; ♀: 61—74. V ♂: 77; ♀: 99—100. VI ♂: 82; ♀: 103. VII ♂: 64; ♀: 71—73. VIII + IX ♂: 81; ♀: 44—50. c) Anzahl der pleuralen Setae, Pleurit III ♂: 9—12; ♀: 13—16. IV ♂: 11—12; ♀: 17—22. V ♂: 17—19; ♀: 29—34. VI ♂: 16; ♀: 37—40. VII ♂: 14—17; ♀: 21—30. VIII ♂: 9—10; ♀: 10—15.

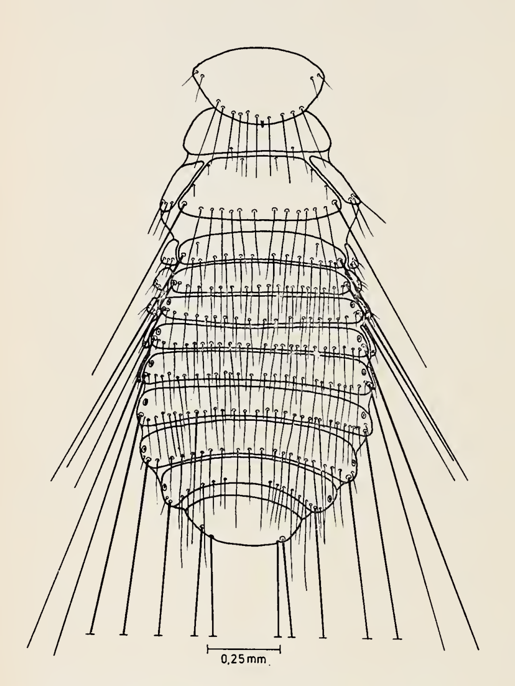


Abb. 5. *Myrsidea c. cecilae* n. sp. et ssp. ♂ dorsal.

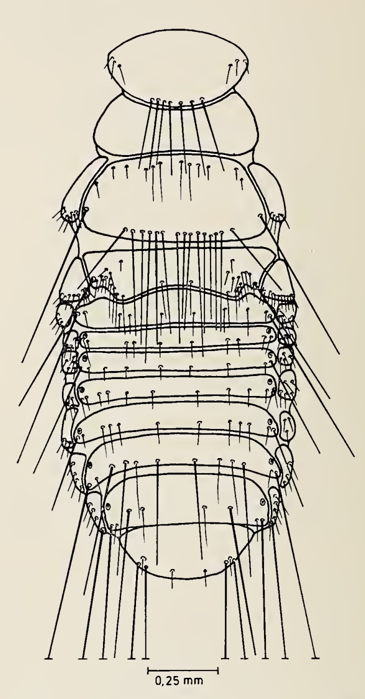


Abb. 6. *Myrsidea cecilae insularis* n. sp. ♀ dorsal.

3.1. *Myrsidea s. schizotergum* **n. sp.** et **n. ssp.**

Wirt: *Corvus orru cecilae* Mathews, 1912

Material: 4 ♂ und 7 ♀, Townsville, Queensland, Australia, 8. ii. 1966, I. Rowley, CSIRO. Holotypus ♀ im Brit. Mus. (Nat. Hist.), London.

Myrsidea s. schizotergum (Abb. 7) ist charakterisiert durch die Form und Beborstung des Metanotums und der ersten drei Abdominaltergite (♀). Das stark beborstete Metanotum ist median caudad ausgebuchtet. Das Abdominaltergit I ist völlig reduziert, die Tergite II und III sind in je zwei laterale Platten geteilt („schizotergum"). Zwischen den beiden lateralen Platten des zweiten Tergits befindet sich eine gebogene Platte, die offensichtlich als

Restteil eines oder aller drei ersten Tergite anzusehen ist (Abb. 8). Die Stachelhügel des Abdominalsternits II der ♀ sind im Gegensatz zu denen der ♂ nur schwach ausgebildet. Das Sklerit des männlichen Genitale entspricht dem „grandiceps-Typus" (Klockenhoff 1969). Weitere Angaben sind in den nachfolgenden Tabellen zusammengestellt.



Abb. 7. *Myrsidea s. schizotergum* n. sp. et ssp. ♀ Holotypus.

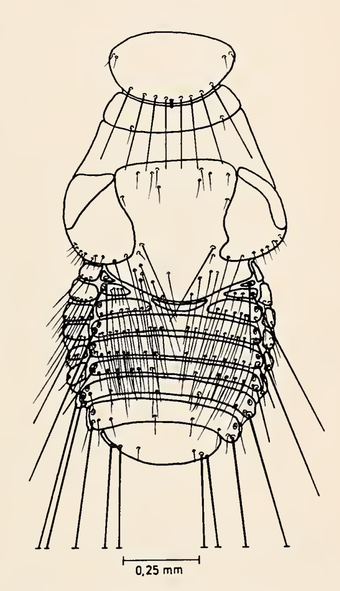


Abb. 8. *Myrsidea schizotergum arafura* n. ssp. ♀ dorsal.

Tabelle 3: Körpermaße (in mm) von *Myrsidea s. schizotergum*

♂ N = 4	x̄		s		VB	
♀ N = 7	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Caput-Länge	0,32	0,35	0,014	0,006	0,31—0,34	0,34—0,36
Caput-Breite	0,49	0,56	0,009	0,009	0,48—0,50	0,55—0,57
Prothorax-Länge	0,17	0,21	0,012	0,009	0,16—0,19	0,20—0,23
Prothorax-Breite	0,30	0,38	0,012	0,007	0,29—0,30	0,37—0,39
Pterothorax-Länge	0,27	0,72	0,036	0,036	0,24—0,32	0,69—0,80
Pterothorax-Breite	0,42	0,75	0,008	0,039	0,41—0,43	0,68—0,79
Abdomen-Länge	0,63	0,66	0,041	0,036	0,58—0,68	0,61—0,72
Abdomen-Breite	0,50	0,64	0,009	0,032	0,49—0,51	0,61—0,70
Gesamt-Länge	1,33	1,65	0,061	0,072	1,27—1,39	1,61—1,81
Caput-Index	1,52	1,58	0,049	0,016	1,47—1,58	1,57—1,61

Beborstung

1. Anzahl der Gula-Setae

♂: x̄ = 11,75 s = 1,707 VB = 10—14 N = 4
♀: x̄ = 10,43 s = 0,975 VB = 9—12 N = 7

2. Anzahl der langen Setae am posterioren Rand des Pronotum

♂: x̄ = 8,00 s = 0,816 VB = 7— 9 N = 4
♀: x̄ = 9,86 s = 0,377 VB = 9—10 N = 7

3. a) Anzahl der langen Setae am posterioren Rand des Metanotum

♂: x̄ = 11,50 s = 1,941 VB = 10—14 N = 4

b) Anzahl der Setae auf dem Metanotum

♀: x̄ = 75,28 s = 13,585 VB = 53—94 N = 7

4. Anzahl der Setae der Metasternalplatte

♂: x̄ = 10,75 s = 1,500 VB = 9—12 N = 4
♀: x̄ = 7,57 s = 1,397 VB = 6—10 N = 7

5. Anzahl der bürstenförmig angeordneten Setae am Femur III

♂: x̄ = 20,00 s = 2,236 VB = 18—24 N = 7
♀: x̄ = 21,46 s = 2,470 VB = 17—25 N = 13

6. Beborstung des Abdomens (s. Tabelle 4 a—c)

Tabelle 4: Beborstung des Abdomens von *Myrsidea s. schizotergum*

Tabelle 4a: Anzahl der tergalen Setae

Tergit	N ♂	N ♀	x̄ ♂	x̄ ♀	s ♂	s ♀	VB ♂	VB ♀
I	4	7	21,25	0,00	1,258	0,000	20—23	0
II	3	7	22,00	13,13	1,000	1,951	21—23	12—16
III	4	7	24,00	16,71	1,154	1,235	23—25	15—18
IV	4	7	22,75	14,28	1,500	1,889	22—25	12—18
V	4	6	22,75	11,00	0,975	2,607	22—23	7—14
VI	4	7	21,25	8,00	1,707	1,290	19—23	7—10
VII	4	7	19,50	8,00	2,380	0,000	18—23	(8)
VIII	4	7	14,75	8,00	1,707	0,000	13—17	(8)

Tabelle 4b: Anzahl der sternalen Setae

Sternit	N ♂	N ♀	x̄ ♂	x̄ ♀	s ♂	s ♀	VB ♂	VB ♀
III	4	6	23,00	12,83	2,581	1,602	20—26	10—14
IV	3	7	39,00	31,14	4,041	3,848	36—44	27—37
V	3	7	47,00	38,14	6,000	3,933	41—53	30—42
VI	4	7	46,50	36,85	6,027	4,140	38—52	29—42
VII	4	7	38,50	25,57	5,972	2,760	30—44	23—30
VIII+IX	4	7	28,25	28,28	3,201	3,352	26—33	25—35

Tabelle 4c: Anzahl der pleuralen Setae

	N		x̄		s		VB	
Pleurit	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
III	5	11	7,00	22,91	1,732	6,155	6—10	14—35
IV	4	11	8,00	17,73	3,366	2,969	6—13	12—20
V	5	13	6,80	13,54	1,788	2,503	6—10	10—18
VI	7	13	6,71	12,00	1,496	2,483	6—10	8—14
VII	7	14	5,57	9,07	0,534	1,268	5— 6	7—11
VIII	8	13	4,00	3,76	0,534	0,725	3— 5	3— 5

3.2. *Myrsidea schizotergum arafura* **n. ssp.**

Wirt: *Corvus orru cecilae* Mathews, 1912

Material: 3 ♂ und 2 ♀, Smith Point, Port Essington, N. T. Australia, 3. viii. 1965, J. H. Calaby. Holotypus ♀ im Brit. Mus. (Nat. Hist.), London.

Diese Unterart stimmt in allen wesentlichen Merkmalen mit der Nominatform weitgehend überein. Sie unterscheidet sich jedoch von ihr vor allem durch eine signifikant (P = 0,1—2 %) schwächere Beborstung des Metanotum der ♀ (Abb. 8). Andere gesicherte Unterschiede finden sich bei den Körpermaßen (♀) und der thorakalen und abdominalen Beborstung (♂ und ♀). Weitere Merkmale sind in den nachstehenden Tabellen zusammengefaßt.

Tabelle 5: Körpermaße (in mm) von *Myrsidea schizotergum arafura*

♂ N = 4	x̄		s		VB	
♀ N = 2	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Caput-Länge	0,31	0,32	0,010	0,021	0,30—0,32	0,30—0,33
Caput-Breite	0,50	0,53	0,005	0,028	0,49—0,50	0,51—0,55
Prothorax-Länge	0,18	0,20	0,008	0,014	0,17—0,19	0,19—0,21
Prothorax-Breite	0,33	0,365	0,005	0,007	0,32—0,33	0,36—0,37
Pterothorax-Länge	0,28	0,65	0,016	0,042	0,26—0,30	0,62—0,68
Pterothorax-Breite	0,43	0,64	0,012	0,014	0,41—0,44	0,63—0,65
Abdomen-Länge	0,67	0,615	0,042	0,007	0,62—0,72	0,61—0,62
Abdomen-Breite	0,51	0,61	0,005	0,035	0,50—0,51	0,58—0,63
Gesamt-Länge	1,40	1,55	0,067	0,021	1,35—1,49	1,54—1,57
Caput-Index	1,57	1,68	0,066	0,021	1,53—1,67	1,67—1,70

Beborstung

1. Anzahl der Gula-Setae

   ♂: x̄ = 9,50 s = 1,000 VB = 8—10 N = 4
   ♀: x̄ = 11,50 s = 2,121 VB = 10—13 N = 2

2. Anzahl der langen Setae am posterioren Rand des Pronotum

   ♂: x̄ = 8,25 s = 0,957 VB = 7— 9 N = 4
   ♀: x̄ = 7,00 s = 1,414 VB = 6— 8 N = 2

3. a) Anzahl der langen Setae am posterioren Rand des Metanotum
♂: $\bar{x}$ = 7,75 s = 0,500 VB = 7—8 N = 4

b) Anzahl der Setae auf dem Metanotum
♀: $\bar{x}$ = 42,50 s = 4,949 VB = 39—46 N = 2

4. Anzahl der Setae der Metasternalplatte
♂: $\bar{x}$ = 9,00 s = 1,151 VB = 8—10 N = 4
♀: $\bar{x}$ = 9,00 s = 1,414 VB = 8—10 N = 2

5. Anzahl der bürstenförmig angeordneten Setae am Femur III
♂: $\bar{x}$ = 20,42 s = 2,572 VB = 17—25 N = 7
♀: $\bar{x}$ = 20,66 s = 3,055 VB = 18—24 N = 3

6. Beborstung des Abdomens (s. Tabelle 6 a—c)

Tabelle 6: Beborstung des Abdomens von *Myrsidea schizotergum araiura*

Tabelle 6 a: Anzahl der tergalen Setae

Tergit	N ♂	N ♀	$\bar{x}$ ♂	$\bar{x}$ ♀	s ♂	s ♀	VB ♂	VB ♀
I	4	2	18,25	1,00	1,500	1,414	17—20	0—2
II	4	2	18,25	8,00	1,707	0,000	18—20	(8)
III	4	2	19,75	19,00	1,258	0,000	18—21	(19)
IV	4	2	19,00	21,00	0,000	0,000	(19)	(21)
V	4	2	19,50	18,00	1,290	2,828	18—21	16—21
VI	4	2	18,00	14,00	1,632	1,414	16—20	13—15
VII	4	2	16,25	9,50	0,957	2,121	15—17	8—11
VIII	4	2	11,50	8,00	1,290	0,000	10—13	(8)

Tabelle 6 b: Anzahl der sternalen Setae

Sternit	N ♂	N ♀	$\bar{x}$ ♂	$\bar{x}$ ♀	s ♂	s ♀	VB ♂	VB ♀
III	4	2	20,00	14,00	0,816	1,414	19—21	13—15
IV	4	2	29,50	32,50	4,654	3,535	28—36	30—35
V	4	2	39,25	43,00	3,774	0,000	36—43	(43)
VI	4	2	41,75	42,50	3,304	4,949	38—45	39—46
VII	4	2	32,75	34,00	2,362	7,071	31—36	29—39
VIII+IX	4	2	25,50	31,50	1,290	2,121	24—27	30—33

Tabelle 6 c: Anzahl der pleuralen Setae

Pleurit	N ♂	N ♀	$\bar{x}$ ♂	$\bar{x}$ ♀	s ♂	s ♀	VB ♂	VB ♀
III	7	3	6,57	18,66	0,786	2,516	5—7	16—21
IV	8	4	6,25	14,75	0,707	0,957	5—7	14—17
V	8	4	6,00	13,25	0,755	1,258	5—7	12—15
VI	8	4	5,62	13,00	0,916	2,943	4—7	10—16
VII	8	4	5,12	11,00	0,834	0,816	4—7	10—12
VIII	8	4	3,37	4,75	0,744	0,500	3—5	4—5

4. *Myrsidea novabritannica* **n. sp.**

Wirt: *Corvus orru insularis* Heinroth, 1903

Material: 3 ♂ und 3 ♀, Taliliqap, New Britain, 22. Oct. 1962, H. Clissold, colr. BBM-NG 20 675. 1 ♂ und 1 ♀, Gaulim, New Britain, 27. Oct. 1962, H. Clissold, colr. BBM-NG 20 691. Holotypus ♀ BBM-NG 20 675 A im Brit. Mus. Nat. Hist., London.

Myrsidea novabritannica (Abb. 9) ist vor allem charakterisiert durch die Form und Beborstung des Metanotums, der ersten Abdominaltergite und des zweiten Abdominalsternits (♀). Der unbeborstete Hinterrand des Metanotum ist ausgebuchtet; auf seinem vorderen Teil trägt das Notum zwei Felder kurzer Borsten. Das erste Abdominaltergit ist stark reduziert und trägt in der Regel nur zwei kurze laterale Borsten, auch das zweite Tergit ist nur spärlich beborstet. Die Pleuren sind mächtig entwickelt und tragen auffallend lange Setae (Abb. 10). Die Stachelhügel des zweiten Abdominalsternits sind nicht ausgebildet (♀). Das Sklerit des männlichen Genitale entspricht dem „grandiceps-Typus" (Klockenhoff 1969). Weitere Angaben sind in den nachstehenden Tabellen zusammengefaßt.

Tabelle 7: Körpermaße (in mm) von *Myrsidea novabritannica*

♂ N = 3	$\bar{x}$		s		VB	
♀ N = 4	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Caput-Länge	0,316	0,338	0,005	0,005	0,31—0,32	0,33—0,34
Caput-Breite	0,49	0,54	0,010	0,008	0,48—0,50	0,53—0,55
Prothorax-Länge	0,19	0,22	0,020	0,015	0,17—0,21	0,21—0,24
Prothorax-Breite	0,306	0,36	0,005	0,009	0,30—0,31	0,35—0,37
Pterothorax-Länge	0,28	0,39	0,010	0,015	0,27—0,29	0,37—0,40
Pterothorax-Breite	0,416	0,57	0,005	0,020	0,41—0,42	0,55—0,59
Abdomen-Länge	0,62	0,73	0,015	0,009	0,60—0,63	0,72—0,74
Abdomen-Breite	0,49	0,73	0,010	0,015	0,48—0,50	0,71—0,74
Gesamt-Länge	1,35	1,57	0,055	0,026	1,29—1,39	1,55—1,61
Caput-Index	1,55	1,60	0,041	0,042	1,50—1,58	1,56—1,66

Beborstung

1. Anzahl der Gula-Setae

♂: $\bar{x}$ = 9,33 s = 0,577 VB = 9—10 N = 3
♀: $\bar{x}$ = 9,75 s = 0,957 VB = 9—11 N = 4

2. Anzahl der langen Setae am posterioren Rand des Pronotum

♂: $\bar{x}$ = 8,00 s = 0,000 VB = (8) N = 3
♀: $\bar{x}$ = 8,00 s = 0,000 VB = (8) N = 4

3. a) Anzahl der langen Setae am posterioren Rand des Metanotum

♂: $\bar{x}$ = 9,00 s = 1,000 VB = 8—10 N = 3

b) Anzahl der Setae des metanotalen Borstenfeldes

♀: $\bar{x}$ = 28,50 s = 5,802 VB = 23—34 N = 4

4. Anzahl der Setae der Metasternalplatte

♂: x̄ = 10,00 s = 1,000 VB = 9—11 N = 3
♀: x̄ = 8,75 s = 0,500 VB = 8— 9 N = 4

5. Anzahl der bürstenförmig angeordneten Setae am Femur III

♂: x̄ = 17,33 s = 1,632 VB = 15—19 N = 6
♀: x̄ = 17,57 s = 1,511 VB = 15—20 N = 7

6. Beborstung des Abdomens (s. Tabelle 8 a—c)



Abb. 9. *Myrsidea novabritannica* n. sp. ♀ Holotypus.

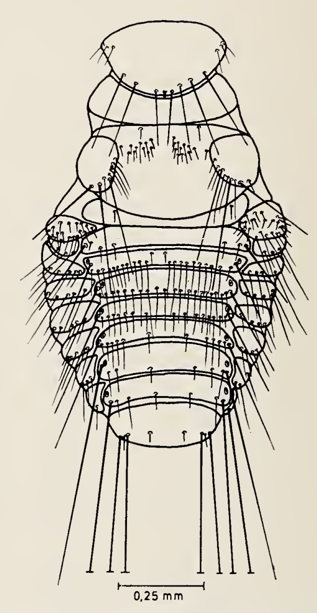


Abb. 10. *Myrsidea novabritannica* n. sp. ♀ dorsal.

Tabelle 8: Beborstung des Abdomens von *Myrsidea novabritannica*
Tabelle 8a: Anzahl der tergalen Setae

Tergit	N ♂	N ♀	x̄ ♂	x̄ ♀	s ♂	s ♀	VB ♂	VB ♀
I	3	4	20,33	2,75	1,154	0,957	19—21	2— 4
II	3	4	16,67	7,75	2,081	1,892	15—19	5— 9
III	3	4	18,33	25,25	2,886	1,258	15—20	24—27
IV	3	4	18,00	24,00	3,000	2,160	15—21	22—27
V	3	4	19,67	17,75	3,785	1,258	17—24	16—19
VI	3	4	16,33	13,25	2,309	1,258	15—19	12—15
VII	3	4	14,33	8,25	2,516	0,500	12—17	8— 9
VIII	3	4	8,00	8,00	1,732	0,000	7—10	(8)

Tabelle 8b: Anzahl der sternalen Setae

	N		x̄		s		VB	
Sternit	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
III	3	4	26,00	41,75	3,464	4,031	24—30	36—45
IV	3	4	36,67	59,25	2,887	2,753	35—40	56—62
V	3	4	38,00	64,75	4,359	3,862	35—43	59—67
VI	3	4	39,33	62,75	5,131	3,862	35—45	59—68
VII	3	4	31,33	37,25	0,577	1,258	31—32	36—39
VIII+IX	3	4	23,67	29,50	0,577	0,577	23—24	29—30

Tabelle 8c: Anzahl der pleuralen Setae

	N		x̄		s		VB	
Pleurit	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
III	6	8	4,00	5,38	0,000	0,517	(4)	5—6
IV	6	8	4,67	5,25	0,516	0,707	4—5	5—7
V	6	8	4,17	5,13	0,753	0,353	3—5	5—6
VI	6	8	4,00	4,87	0,894	0,353	3—5	4—5
VII	6	8	3,17	2,88	0,752	0,353	2—4	2—3
VIII	6	8	2,83	2,75	0,408	0,462	2—3	2—3

5. Die *Myrsidea*-Taxa verteilen sich auf *Corvus orru* folgendermaßen:

Corvus o. orru	*Myrsidea robsoni*
Corvus o. insularis	a) *Myrsidea novabritannica*
	b) *Myrsidea cecilae insularis*
Corvus o. cecilae	a) *Myrsidea cecilae*
	b) *Myrsidea s. schizotergum*
	c) *Myrsidea schizotergum arafura*

Zusammenfassung

Untersucht wurden Mallophagen der Gattung *Myrsidea* Waterston, 1915, die auf drei Unterarten der Salvadorikrähe *Corvus orru* vorkommen. Neben der bekannten Art *Myrsidea robsoni* (Cummings, 1914) wurden fünf Taxa neu beschrieben: *Myrsidea c. cecilae* n. sp. et n. ssp., *M. cecilae insularis* n. ssp., *M. s. schizotergum* n. sp. et n. ssp., *M. schizotergum arafura* n. ssp. und *M. novabritannica* n. sp.

Summary

Mallophaga of the genus *Myrsidea* Waterston, 1915, from three subspecies of *Corvus orru* were examined. In addition to the known species *Myrsidea robsoni* (Cummings, 1914) five new species and subspecies are described: *Myrsidea c. cecilae* n. sp. et ssp., *M. cecilae insularis* n. ssp., *M. s. schizotergum* n. sp. et ssp., *M. schizotergum arafura* n. ssp., and *M. novabritannica* n. sp.

Literatur

Clay, T. (1965): Contributions towards a revision of *Myrsidea* Waterston II (Menoponidae : Mallophaga). Proc. R. ent. Soc. London 34: 117—122.

— (1966): Contributions towards a revision of *Myrsidea* Waterston I (Menoponidae : Mallophaga) Bull. Brit. Mus. (Nat Hist.) Ent. 17: 329—395.

— (1968): Contributions towards a revision of *Myrsidea* Waterston II (Menoponidae : Mallophaga) Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent. 21: 204—244.

— (1970): A new species of *Myrsidea* (Mallophaga : Insecta) The Western Australian Naturalist 11 (6): 135—137.

Cummings, B. F. (1914): Descriptions of five new species of Anoplura and Mallophaga. Bull. Ent. Res. 5: 155—177.

Hopkins, G. H. E., and T. Clay (1952): A checklist of the genera and species of Mallophaga. London.

Klockenhoff, H. (1969): Zur systematischen Aufgliederung der Myrsideen (Gattung: *Myrsidea* Waterston, 1915; Menoponidae : Mallophaga) als Parasiten von Unterarten der Dschungelkrähe *Corvus macrorhynchos* Wagler, 1827. Zool. Anz. 183: 279—442.

— (1971 a): Zur Taxonomie der auf der Sundakrähe *Corvus enca* lebenden Gattung *Myrsidea* Waterston, 1915 (Mallophaga). Bonn. zool. Beitr. 22: 131—145.

— (1971 b): *Myrsidea australiensis* n. sp. eine neue Mallophagenart von *Corvus coronoides* und *bennetti*. Bonn. zool. Beitr. 22: 297—304.

Mayr, E., and J. G. Greenway (1962): Checklist of Birds of the World. Vol. XV. Cambridge (Mass.).

Tandan, B. K., and Clay, T. (1971): Contributions towards a revision of *Myrsidea* Waterston VI (Phthiraptera, Amblycera : Menoponidae). Trans. R. ent. Soc. Lond. 123 (2): 209—246.

Anschrift des Verfassers: Dr. Heinrich Klockenhoff, 53 Bonn, Adenauerallee 150 bis 164.

Zeitschrift/Journal: Bonn zoological Bulletin - früher Bonner Zoologische Beiträge.

Jahr/Year: 1972

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Klockenhoff Heinrich

Artikel/Article: Zur Taxonomie der auf der Salvadorikrähe Corvus orru lebenden Mallophagen-Gattung Myrsidea Waterston, 1915 253-266